RAPPORTO DELLE OSSERVAZIONI FATTE AL GIARDINO...

Antonio Targioni-Tozzetti

Le osservazioni meteorologiche del 1836 fatte nel giardino di questa nostra Accademia, incominciano con un abbassamento di temperatura straordinaria per Firenze, giacchè nella notte del dì 4 Gennaio, il termometro all'aria libera discese a 9° sotto zero della scala di Reaumur, corrispondente ad 11°, 45 del termometro centigrado; quindi risalendo a 6 gradi, e poi a 5° del termometro reaumuriano, così poco più o poco meno si mantenne per molto tempo, per cui fu un seguito costante di diacci a tutto il Febbraio, nel qual mese nel dì 18 e 19 si ebbe la neve in città. Sei brinate furono nel Gennaio, cinque nel Febbraio ed una nel Marzo; e la temperatura atmosferica nella notte segnò più spesso uno e due gradi sotto lo zero fino a tutta la prima terza parte di Aprile. Per quanto successivamente un poco più temperata si fosse l'atmosfera, pur tuttavia nel 2 Maggio molta neve cadde sui poggi limitrofi, e nel dì 3 si ebbe grandine e pioggia. In questo mese di temporale variabilissimo, il grado di temperatura salì nel massimo a 20° sopra zero, passandosi da una rigida stagione ad un caldo soverchio senza che la dolcezza dell' aria di primavera si facesse sentire. Un freddo così prolungato, giacchè ebbe cominciamento fin dai primi di Ottobre del 1835; fu cosa per noi straordinaria, come straordinario fu il suo grado di intensità, essendo giunto a gelar l'Arno verso il Ponte Vecchio tutto da parte a parte. Con tutto ciò che raro

un tal fenomeno, pure altre volte è avvenuto, ed che dirò per causa di un freddo più forte, se giudicar deve dagli effetti, mancando le osservazioni termome-che, perchè ignote o inesatte nei tempi passati. La onaca meteorologica riferita dal Dott. Gio. Targioni ozzetti mio avo, nella sua Alimurgia registra un gran mero di anni freddissimi e di congelamenti avvenuti ll'Arno, e lo stesso anche si rileva da varj altri scrit-ri. Sappiamo in fatti che Arno fu diacciato a Pisa nel .67 per sei giorni da farvi sopra dei giuochi (1), ed ualmente che lo fu nel 1168 per dodici giorni, e nto fortemente che potevano traversarlo con carri. Lo esso avvenne nel 1302 presso il piano di San Miniato Tedesco, sicchè il 10 Gennaio molti vi poterono pas-r sopra, lo che pure avvenne dentro Firenze nel 1665. ı altri tempi fu il gelo dell'Arno così resistente fra il onte Vecchio e quello della Carraia, che i nobili fio-entini vi poterono eseguire quel loro celebrato giuoco el calcio, e ciò fu negli anni 1451 (2), 1490, 1492, 546, 1549, 1605 e 1683. Nel 1604 nel Dicembre i furono fatte delle magnifiche feste e giostre fra il onte a S. Trinita e quello alla Carraia; nel 1608 vi u rappresentata la presa di Colco, e nel 1618, la storia li Ero e Leandro dell'Adimari. Forte fu il diaccio per scivo-arvi sopra anche negli anni 1780 e 1787 in cui alcuni edeschi fecero ammirare la loro destrezza in quest'eser-izio ginnastico, già eseguito anche nel 1546 di sopra itato, da alcuni fiamminghi nello stesso Arno, alternati-vamente col giuoco del calcio. Un forte gelo dello stesso Arno e freddo intenso fu nell'inverno del 1689, cosicchè ne restarono vittima inclusive alcuni soldati delle bande,

(1) Vedi Paolo Tronti, Annali pisani, pag. 121.

(2) Vedi Gio. di Nero di Stefano Cambi Opportuni Diario di Firenze MS. Magliab. Cor. 50, clas. 25.

che nel 9 Gennaio erano di parata per l'ingresso in Firenze della principessa Violante di Baviera. Abbiamo pure memoria che l'Arno diacciò nell'anno 1684 e nel 1755, ma non pare che fosse così forte la consolidazione dell'acqua, da permettere che sopra vi si potessero portare a camminare le persone, cosicchè da questo sembrerebbe che il freddo di queste due annate potesse assomigliarsi a quello del 1836, mentre assai più forte doveva essere stato quello che tanto gelò l'Arno, da poter resistere al passaggio e trapasso su di esso negli altri anni notati di sopra.

Come inverni freddissimi ed in modo straordinario sono pure citati quelli del 1368, 1369, 1408, 1511, 1544, 1548, 1551, 1694, 1696, 1709, 1726 e 1743, fra i quali quello del 1511 ebbe nevi abbondanti e nebbie continove, le quali resero per di più umida l'atmosfera, tanto che dannosissimo riescì quel gelo a tanti vegetabili, come non solo di aranci, di ulivi, di fichi ed altre piante agrarie di simil tempera, ma inclusive ai ramerini, agli allori ed ai melagrani, soliti sopportare rigorosissime invernate. Lungo ed insoffribile pur anche si disse il freddo del 1745 e quello 1754 (1) in cui molte piante soffrirono gravissimo danno, perchè al freddo si congiunse l'umidità dell'atmosfera. La qual cosa non essendo nel decorso 1836, per buona ventura accaduta fra noi, non abbiamo luogo di lagnarci di perdite soverchie nelle nostre piante. Alcuni agrumi e specialmente gli aranci da fiore, esposti più ai venti di nord-est soffrirono è vero alquanto, e a molti non servì l'essere di-

(1) Non riferisco altri anni posteriori di freddi forti, perchè le osservazioni meteorologiche che ne abbiamo son fatte con termometri poco sicuri fino ad un certo tempo; e perchè dopo in epoche a noi più vicine queste osservazioni più precise si trovano registrate in molti libri alla portata di tutti.

stuoie e coperte di paglia al solito, cosicchè da
o per il freddo prolungato di troppo, o per quei
ıe ne avevano risentito nel cuor dell' inverno,
ni fiori e meno frutti produssero, e la raccolta
o genere è stata piuttosto scarsa generalmente.
eno che così forte si fosse il freddo, alcune piante
ie di climi caldi hanno all' aria aperta, e senza
lifesa superato quell' inverno francamente e non
isentito il minimo inconveniente, giacchè prospe-
hanno rivegetato nel corso delle successive sta-
Tali piante sono l' albero della canfora *Laurus*
ra o *Persea camphora*, nativo del Giappone,
1835 piantato in terra, mentre era dell' altezza
quattro braccia, ha resistito ottimamente al fred-
) gradi sotto zero, ed ai protratti geli dell' inver-
ırso. Un' altra simil pianta più piccola resistè pure
freddo, essendo in vaso, e soltanto difesa da un
ed ora è già in terra fin dalla decorsa primavera,
: accompagnamento all' altra. Egualmente un in-
alto circa due braccia del Lazzeruolo delle Indie
lepis Indica di Lindley (*Crataegus* di L.) ori-
delle Indie orientali, superò senza il minimo dan-
freddi, lo che, torno a ripetere, si deve alla
za di nebbia e di umidità, la quale anche in in-
ıen crudi, riesce sempre più micidiale alle piante
lo che lo siano freddi più intensi ma asciutti. Con
ò le piante della *Sterculia platanifolia* soffrirono
:o, lo che forse potrebbesi attribuire alla scorza
ıttosto liscia e meno risecchita e sugherosa di al-
ri, la quale più facilmente potrebbe per questo
lasciar disperdere il calor vitale, che nelle piante
ta sempre, ad onta del loro apparente stato di
e di inerzia nella loro vegetazione. Mentre gli
li scorza rustica e scabra o sugherosa, prodotta

dal diseccamento degli strati corticali più esterni, hanno questo mezzo meno atto a condurre il calorico, e perciò più si preservano nel cuor dell' inverno dai geli.

Dal rigore di una lunga e cruda invernata, passammo, come ho detto, quasi saltuariamente ai caldi estivi. L' atmosfera fu riscaldata dalla metà circa di Giugno fin quasi alla fine di Settembre presso a poco dai 20° ai 26° con interrotte alternative, e solo nel 19 Luglio salì a 27°, il 13 Agosto a 28°. Quindi irrigidendo la stagione verso il fin di Ottobre, scese il termometro due gradi sotto zero, e vi si mantenne alcuni giorni del Novembre: frattanto da questi due mesi si ebbero delle brinate. Nel Dicembre scese a zero nel dì 26 e 27, giorni in cui cadde molta neve in Firenze.

Qualche pioggia si è avuta tutti i mesi dell' anno

Nel Gennajo fu di pollici	2	—
Nel Febbrajo	5	6
Nel Marzo	1	11
Nell' Aprile	1	6
Nel Maggio	3	9
Nel Giugno	1	—
Nel Luglio	1	3
Nell' Agosto	0	1
Nel Settembre	2	2
Nell' Ottobre	3	5
Nel Novembre	2	—
Nel Dicembre	3	—
in tutto pollici	27	7

I venti predominanti furono il nord-est nel Gennajo e Febbrajo; il nord nell' Aprile e Maggio; l' ovest nel Marzo, Luglio, Agosto, Settembre, e Novembre; il sud-ovest nell' Ottobre; e nel Dicembre il sud-est.

Frattanto che il freddo aveva trattenuta la vegetazione del grano e lo aveva fatto meglio accestire nelle sue barbe, e che nella primavera dava buona speranza di raccolta, non fu questa a seconda delle prime promesse, e generalmente riuscì scarseggiante, lo che attribuir devesi alla mancanza di piogge opportune ed in tempo. In questa circostanza generalmente disgraziata per i grani, quello di S. Elena, sebbene non venisse d'altezza superiore a quella dell'altro grano, e non si meritasse perciò il fastoso titolo che certuni gli hanno dato di grano gigante, produsse tuttavia assai bene, quantunque della qualità dei grani duri. Infatti da due once e mezzo di seme consegnato alla terra, si ebbe alla raccolta un prodotto di libbre 14. Se un solo esperimento valesse ad assicurare della costanza dell' esito, sarebbe questo frumento raccomandabile per quei terreni e luoghi, nei quali topograficamente esistessero le circostanze medesime che hanno influito quest'anno a minorare la raccolta dei grani in generale.

I siciliani hanno malissimo corrisposto, attesochè da primo le frescure delle notti troppo sensibili, gli trattennero nel loro sviluppo e nella fioritura, e quindi la siccità li danneggiò nella granitura. La *vena patata* che fu annunziata nel giornal di Commercio, è riuscita piuttosto bene, ed è una buona qualità da raccomandarsi ai nostri agricoltori.

Molti legumi o piante baccelline fallirono nell' abbonimento e condotta dei loro frutti, per il seccore e per i primi freschi; cosicchè di alcuni non si è raccolto il seme. La *veccia di primavera* che il citato giornale di Commercio aveva pure rammentata, e che non è altro che una varietà della veccia comune, ma più precoce, ha incontrato la stessa disgrazia delle altre baccelline.

Era pure stato preconizzato con molto entusiasmo la

segale di S. Giovanni, come utile per pastura o per sovescio, potendosi farne una doppia raccolta in stato di erba. Le poche piante che erano nate dai semi stati dati alla terra, perirono per il seccore, e non ebbi luogo di conoscere se questa segale sia una nuova varietà, o se pur sia la cosa stessa della segale comune, seminata in molti luoghi specialmente di monte, anche fra noi in Toscana.

Mi pare se mal non mi ricordo, che Giobert abbia proposto di seminare la segale comune subito alla prima pioggia che cade dopo la rottura dei terreni (faccenda solita a farsi in estate dopo il S. Giovanni) e di segarla in erba l'Ottobre e Novembre successivo, sia per darla come foraggio agli animali fresca o secca, sia per servirsene di sovescio, e che ripullulando dalle radici, possa poi a primavera, nuovamente essere segata per foraggio, o sotterrata come sovescio nelle vangature da farsi in quel terreno per il gran siciliano. Questo insegnamento del prefato Giobert mi farebbe supporre che la segale ora spacciata con il nuovo nome di segale di S. Giovanni, potesse per avventura non essere altra cosa che la segale comune, ridotta con un particolare avvicendamento agrario, atta a dare un prodotto differente, e duplice in certo modo.

Fra le numerose varietà di patate, quella venuta col nome di *patata Parmentier*, di figura alquanto allungata e di pasta tenera e di color bianco pendente al giallognolo, si deve considerare come di un buon prodotto. Fra i tuberi raccolti al giardino ve ne sono stati alcuni del peso di quattordici once, lo che farebbe sperare che coltivata in terreno migliore, più fresco, e più sciolto del nostro, potrebbe riuscire di molto profitto alla nostra agricoltura.

Il nuovo cavolo del Canadà, i di cui semi vendonsi

:ualmente a Parigi a un prezzo elevatissimo, fu donato
l sig. Sloane al nostro giardino, e vi prospera bene.
:r ora non presenta caratteri tali da ben distinguerlo o
›terlo descrivere, essendo ancor piccola la pianta, ma
rà per me un dovere di meglio informarvi delle qua-
à e pregi di questa nuova specie, tosto che sviluppata
:ne la pianta, potrò conoscerne le caratteristiche. Si
ıole che cresca questo cavolo fino all'altezza di ol-
e 14 piedi, lo che se fosse vero, sarebbe con più ra-
one da dirsi *cavolo albero* questo, anzi che l'altro
›chi anni indietro preconizzato sotto questo nome, come
nto utile, e che venti e più anni circa indietro fu pure
›ltivato al nostro giardino coll' altra denominazione di
ıvolo da pastura; ma nè allora, nè dopo fu trovato di
ıtta quella utilità vantata, almeno nelle nostre campagne.

L' *oxalis crenata* di cui già rese conto un nostro
:cademico in altra circostanza (1), posta in terra ha
rodotto poco, perchè il gelo dell' ultimo Novembre la
anneggiò nei fusti, e da questo anche i tuberi ne riseu-
ıono del danno: peraltro due tuberi di tre denari in
eso ciascheduno, stati coltivati in vasi e posti al coperto
elle ingiurie dei freddi, hanno dato due libbre di
ıberi.

Un individuo del *Pinus lanceolata,* altrimenti detto
elis jaculifolia, ed anche *Cuningamia chinensis* alto
lesso sette braccia, ha fruttificato la prima volta in
ıesto giardino. Quest' albero un poco lento a crescere,
erita di essere moltiplicato per l' ornamento dei giardini
ıttoreschi, perchè ha un aspetto particolare, e bizzarro
ello stesso tempo, per la messa dei suoi rami e per la
ırma e aggruppamento delle sue foglie.

Così pure per la prima volta ha fatto il frutto una

(1) Ved. Continuazione degli Atti dell' I. e R. Accad. dei Georgofili
ıl. 11 pag. 80.

varietà di arancio nuovo per noi, detto *arancio d'Haiti*; peraltro il suo piccolo frutto sferico e del diametro al più di un pollice e mezzo circa, ripieno di un sugo dolce sciapitissimo, e quasi acquoso, non lo farà mai essere ricercato dagli amatori, se non che forse per candirne interi i piccoli frutti, la scorza dei quali ha lo stesso odore delle arance di Portogallo. Questa qualità diversifica un poco dalle altre conosciute, e si ravvisa dalle sue foglie piane e più prossime alla forma elittica, anzichè lanceolata degli altri aranci.

Era stato detto da qualcuno che per rinsanicare e rinforzare le piante indebolite delle viti, avevano alcuni trovato utile di concimarle col sangue fresco, cioè appena estratto dagli animali, senza che avesse subito essiccazione, o si fosse in altro modo alterato. Fatto l'esperimento col darne due annaffiatoi per pianta a due viti rimaste alquanto estenuate ed indebolite, il resultamento di questa operazione fu totalmente contrario a quanto dicevasi, poichè ambedue quelle viti perirono ed anche sollecitamente. Questo solo esperimento per certo non può bastare ad infirmare l'opinione che qualcuno ha avuta su questo particolare, onde sarebbe bene farne molte e variate riprove, le quali mi sembrano tanto più necessarie, in quanto che opinerei poco confaciente alla vite come ad ogni altra pianta, l'uso di una materia animale fresca, per così dire, la quale suscettibile di pronta alterazione o fermentazione putrida, dovesse subire questa decomposizione non prima, ma al momento che è in contatto delle radici di quei vegetabili che con essa si volessero concimare. Tale è il succinto ragguaglio che posso offrirvi intorno a quanto mi è occorso osservare di più meritevole della vostra attenzione, nel corso dell'anno 1836 relativamente alle pratiche agrarie che si sono fatte nel nostro giardino esperimentale.